

ESA609

Electrical Safety Analyzer

Güvenlik Formu









www.flukebiomedical.com adresine giderek ürününüzü kaydettirebilir ve daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

Güvenlik Bilgileri

Bir **Uyarı** işareti, yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek tehlikeli durumları ve eylemleri belirtir.

Aşağıdaki tabloda ürün üzerinde veya bu belgede kullanılan simgeler listelenmiştir.

İşaretler

İşaret	Açıklama
	Tehlike Riski. Önemli bilgiler. Kılavuza bakın.
	Tehlikeli gerilim. Elektrik çarpması riski.
	Sigorta
	İlgili Kuzey Amerika Güvenlik Standartları'na uygundur.
	Avrupa Birliği direktiflerine Uygundur.
	İlgili Avustralya EMC standartlarına uygundur
	İlgili Güney Kore EMC Standartlarına uygundur.
	Bu ürün, WEEE Yönergesi (2002/96/EC) işaret gerekliliklerine uygundur. Ekli etiket, bu elektrikli/elektronik ürünü evsel atıklarla birlikte bertaraf etmememiz gerektiğini belirtir. Ürün Kategorisi: WEEE Direktifi Ek I'deki ekipman türlerine göre, bu ürün Kategori 9 "İzleme ve Kontrol Araçları" ürünü olarak sınıflandırılır. Bu ürünü sınıflandırılmamış belediye atığı olarak atmayın. Geri dönüşüm bilgileri için Fluke web sitesine gidin.

Uyarı

Olası elektrik çarpması, yangın ve kişisel yaralanmaları önlemek için:

- Ürünü kullanmadan önce tüm güvenlik bilgilerini okuyun.
- Ürünü yalnızca belirtilen şekilde kullanın, aksi takdirde Ürün tarafından sağlanan koruma geçersiz kalabilir.
- Gerilimli çıkış uçlarına bağlamayın. Ürün ölüme sebep olabilecek gerilimler verebilir. Bekleme modu, elektrik çarpmasını önlemeye yetmez.
- Uçlar arasında veya her bir uç ile topraklama arasında nominal gerilimden fazlasını kullanmayın.
- Çalışmayı belirtilen ölçüm kategorisi, gerilim ve amper derecesi ile sınırlayın.
- Tüm ölçümlerde Ürün onaylı ölçüm kategorisi (CAT), gerilim ve amper kademeli aksesuarlar (problar, test uçları ve adaptörler) kullanın.
- Ürünün doğru bir şekilde çalıştığından emin olmak için öncelikle bilinen bir gerilimi ölçün.
- Ölçümler için doğru uçları, fonksiyonu ve aralıkları kullanın.
- >30 V ac rms, 42 V ac peak veya 60 V dc'deki gerilimlere dokunmayın.
- Ürünü patlayıcı gazların veya buharın mevcut olduğu yerlerde ya da ıslak veya nemli ortamlarda kullanmayın.
- Ürün hasarlı ise kullanmayın.
- Ürün hasarlıysa güç kablosunu ve sigortalarını çıkararak ürünü devre dışı bırakın.
- Doğru çalışmaması durumunda Ürünü kullanmayın.
- Ürünü kullanmadan önce kasayı inceleyin. Çatlak veya eksik plastik olup olmadığına bakın. Terminallerin çevresindeki yalıtıma dikkatlice bakın.

- **Hasarlı olmaları durumunda test uçlarını kullanmayın. Test uçlarını, hasarlı yalıtım ve açıktaki kalan metal açısından veya aşınma göstergelerini gösterip göstermediğini görmek için inceleyin. Test uçlarında kesinti olup olmadığını kontrol edin.**
- **Ürünü yalnızca kapalı mekanlarda kullanın.**
- **Uzatma kablosu veya adaptör fişi kullanmayın.**
- **Ölüme sebep olacak gerilim tehlikesi olduğundan açıktaki metallere veya tekli fişlere dokunmayın.**
- **Akımı ölçerken Ürünü devreye bağlamadan önce devre gücünü kesin. Ürünü devreye seri bağlayın.**
- **Onaylı bir üçlü iletken şebeke güç kablosunu, topraklı bir prize takın.**
- **Ürünü şebeke güç kablosuna erişimin engellendiği bir yere koymayın.**
- **İletkenlere metal nesnelere koymayın.**
- **Elektrik çarpmasını önlemek için test ucu sıfırlama işlemi gerçekleştirildikten sonra boş somun adaptörünü test prizinden çıkarın. Test prizi bazı test koşullarında potansiyel olarak tehlikeli hale gelir.**
- **Şebeke güç kablosunu çıkarın. Sigorta kapağını açmadan önce güç tertibatlarının boşalması için iki dakika bekleyin.**
- **Kıvılcımlara karşı sürekli koruma sağlamak için yanmış bir sigortayı yalnızca tam benzeri ile değiştirin.**
- **Ürünü kapakları çıkarılmış veya muhafazası açık bir şekilde kullanmayın. Tehlikeli gerilime maruz kalınabilir.**
- **Ürünün kapaklarını çıkarmadan önce şebeke güç kablosunu çıkarın.**
- **Ürünü temizlemeden önce giriş sinyallerini çıkarın.**
- **Yalnızca belirtilen yedek parçaları kullanın.**
- **Yalnızca belirtilen yedek sigortaları kullanın.**
- **Ürünü onaylı bir teknisyene tamir ettirin.**

- **Yalnızca ülkenizdeki gerilim ve fiş yapılandırmasına göre onaylanmış ve ürün için sınıflandırılmış şebeke güç kablosu ve konektörü kullanın.**
- **Şebeke güç kablosundaki toprak hattı iletkeninin koruyucu bir topraklama hattına bağlı olduğundan emin olun. Koruyucu topraklamanın zarar görmesi ana gövdeye gerilim vererek ölüme sebep olabilir.**
- **Yalıtımın hasar görmesi veya aşınma belirtileri göstermesi durumunda şebeke güç kablosunu değiştirin.**
- **Genel test ucunu gerilimli test ucundan önce bağlayın ve gerilimli test ucunu genel test ucundan önce çıkarın.**
- **Parmaklarınızı, test problemlerinin üzerindeki parmak korumalarının arkasında tutun.**
- **Hasarlı olmaları durumunda test uçlarını kullanmayın. Test uçlarını hasarlı yalıtım açısından inceleyin ve bilinen bir gerilimi ölçün.**
- **Herhangi bir akım ölçümünden yola çıkarak bir devreye dokunmanın güvenli olduğu sonucuna varmayın. Bir devrenin tehlikeli olup olmadığını bilmek için gerilim testi gereklidir.**
- **Elektrik çarpmasını önlemek için Analizörü şebekeye takılıyken veya bir DUT'ye bağlıyken temizlemeyin.**

Teknik Özellikler

Sıcaklık

Çalışır halde	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
Saklama	-20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)

Nem..... %10 - %90 yoğunlaşmaz

Rakım

120 V ac şebeke besleme gerilimi	5000 m
230 V ac şebeke besleme gerilimi	2000 m

Güç

115 Volt güç çıkışı	90 V ac rms - 132 V ac rms, 47 Hz - 63 Hz, maksimum 20 A
230 Volt güç çıkışı	180 V ac rms - 264 V ac rms, 47 Hz - 63 Hz, maksimum 16 A
Güç girişi	115 V 20 A - 2,6 kVA ve 230 V, 16 A - 4,2 kVA'da

Ağırlık

Ebat..... 0,7 kg (1,5 lb)
22,9 cm x 17,8 cm x 6,4 cm (9 inç x 7 inç x 2,5 inç)

Ayrıntılı Özellikler

Test Standardı Seçimleri

ANSI/AAMI ES-1/NFPA99,
IEC 62353 ve IEC 60601-1

Şebeke Gerilimi Ölçümü

Aralık	90,0 V ac rms - 264,0 V ac rms
Doğruluk	\pm (Değerin %2'si + 0,2 V)

Toprak Direnci

Modlar	İki telli
Test Akımı	>200 mA dc
Aralık	0,000 Ω - 20,000 Ω
Doğruluk	\pm (Değerin %1'i + 0,010 Ω)

Ekipman Akımı

Aralık	0,0 A ac rms - 20,0 A ac rms
Doğruluk	\pm (Değerin %5'i + (2 sayım veya 0,2 A; hangisi daha büyükse))
Görev döngüsü	15 A - 20 A, 5 dak. açık/5 dak. kapalı 10 A - 15 A, 7 dak. açık/3 dak. kapalı 0 A - 10 A, sürekli

Kaçak Akım

Modlar	Gerçek-rms
Hasta Yüğü Seçimi	AAMI ES1-1993 Şekil 1 IEC 60601: Şekil 15
Crest faktörü	≤ 3
Aralıklar	0,0 μ A - 1999,9 μ A
Doğruluk	
DC - 1 kHz	\pm (Değerin %1'i + (1 μ A; hangisi daha büyükse))
1 kHz - 100 kHz	\pm (Değerin %2,5'i + (1 μ A; hangisi daha büyükse))
100 kHz - 1 MHz	\pm (Değerin %5'i + (1 μ A; hangisi daha büyükse))

Garanti ve Ürün Desteđi

Fluke Biomedical, bu cihazı orijinal satın alma tarihinden itibaren bir yıl VEYA birinci yılın sonunda cihazı kalibrasyon için bir Fluke Biomedical servis merkezine gönderdiyseniz iki yıl süreyle malzeme ve işçilik kusurlarına karşı garanti altına alır. Bu kalibrasyon işlemi karşılığında, uyguladığımız normal ücret ödenir. Garanti süresi boyunca ürünü nakliye ücretini önceden ödeyerek Fluke Biomedical'a göndermeniz şartıyla kusurlu olduğu belirlenen ürünler ücretsiz olarak onarılacak veya tarafımızca verilen karara göre değiştirilecektir. Bu garanti, sadece esas satın alan kişiyi kapsar ve başkalarına aktarılamaz. Garanti, ürünün yanlışlıkla veya hatalı kullanım sonucu hasar görmesi durumunda veya yetkili Fluke Biomedical servis tesisi dışında herhangi bir kişi tarafından servise tabi tutulması veya değiştirilmesi halinde geçerli değildir. AÇIK YA DA ZİMNİ OLARAK BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ BAŞKA HİÇBİR GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR. FLUKE, HERHANGİ BİR NEDEN VEYA TEORİ SONUCU OLUŞAN ÖZEL, DOLAYLI, NİHAİ VEYA TESADÜFİ VERİ KAYBI DAHİL, HİÇBİR KAYIP VE ZARARDAN SORUMLU OLMAYACAKTIR.

Bu garanti, yalnızca seri numarası olan ürünleri ve özel bir seri numarası etiketi taşıyan aksesuar öğelerini kapsar. Cihazların yeniden kalibrasyonu, garanti kapsamında değildir.

Bu garanti, tarafınıza belirli yasal haklar vermektedir; farklı yargı bölgelerine göre değişen başka haklara da sahip olabilirsiniz. Bazı yarı bölgeleri, ima edilmiş bir garantinin ya da arıza veya nihai hasarların hariç tutulmasına veya sınırlandırılmasına izin vermediğinden, bu sorumluluk sınırlaması sizin için geçerli olmayabilir. Bu garantinin herhangi bir maddesi bir mahkeme veya başka bir yargı yetkili karar organı tarafından geçersiz veya yürürlüğe konamaz olduğunda, bu uygulama diğer hükümlerin geçerlik ve uygulanabilirliğini etkilemeyecektir.

7/07

Fluke Biomedical
6920 Seaway Blvd.
Everett, WA, 98203
U.S.A.

En yakın servis merkezini bulmak için www.flukebiomedical.com/service sayfasına gidin veya

ABD için:

Cleveland Kalibrasyon
Laboratuvarı
Tel: 1-800-850-4608 x2564
E-posta:
globalcal@flukebiomedical.com

Avrupa, Orta Dođu ve Afrika için:

Eindhoven Kalibrasyon
Laboratuvarı
Tel: +31-40-2675300
E-posta:
ServiceDesk@fluke.com

Everett Kalibrasyon
Laboratuvarı
Tel: 1-888-99 FLUKE
(1-888-993-5853)
E-posta:
service.status@fluke.com

Asya için:

Everett Kalibrasyon
Laboratuvarı
Tel: +425-446-6945
E-posta:
service.international@fluke.com